

I° - II° LAVAGGIO PER
LASTRE PRESENSIBILIZZATE IN ALLUMINIO
MOD. 85 – 120 - 150



MANUALE D'USO
E
MANUTENZIONE

Edizione Giugno 2003



SOMMARIO

1	NORME E DIRETTIVE	3
1.1	Segnaletica adottata in questo manuale	3
2	DIMENSIONI E PESI	4
3	CARATTERISTICHE TECNICHE	4
4	DESCRIZIONE	5
4.1	Identificazione lavaggio	5
4.2	Composizione lavaggio	5
5	SCARICO - DISIMBALLAGGIO – POSIZIONAMENTO	6
5.1	Scarico.....	6
5.2	Disimballaggio	6
5.3	Posizionamento	6
6	SMONTAGGIO MACCHINA PER PASSAGGI CON DIMENSIONI RIDOTTE	7
6.1	Smontaggio vasca dal basamento	7
6.2	Rimontaggio	7
7	COLLEGAMENTI ED ALIMENTAZIONE	8
7.1	Operazioni da eseguire in fase d'installazione.....	8
8	DESCRIZIONE COMPONENTI FUNZIONALI	10
9	PANNELLO COMANDI	11
10	PROCEDURE D'EMERGENZA	12
11	RIARMO MACCHINA	12
12	SELETTORE A CHIAVE	12
13	AVVIAMENTO E PRODUZIONE	13
13.1	Posizionamento prodotto per la gommatura.....	13
13.2	Impostazione programma di lavoro	14
13.3	Ciclo di lavoro.....	14
13.4	Lavaggio rulli gommatura.....	14
14	SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI CHIMICI ESAURITI	15
14.1	Prodotto per la gommatura	15
15	MANUTENZIONE	16
15.1	Interventi settimanali	16
15.2	Interventi mensili	17
15.2.1	Smontaggio spazzola e rulli.....	17
15.2.2	Smontaggio tubi di lavaggio	18
15.2.3	Rimontaggio dei vari componenti	18
15.2.4	Pulizia filtro elettrovalvola	18
16	MANCATO FUNZIONAMENTO	19
16.1	Verifiche	19
17	MATERIALE IN DOTAZIONE	19
18	CONTROINDICAZIONI	19
19	AVVERTENZE	19
20	P&ID	20
21	SCHAMA ELETTRICO	21
22	PARTICOLARI	23
22.1	Tavola 1	23
22.2	TAVOLA 2	24
22.3	Tavola 3	25
22.4	Tavola 4	26
22.5	Tavola 5	27
23	CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA	28

1 NORME E DIRETTIVE

I LAVAGGI serie 85 – 120 - 150 sono realizzate tenendo conto delle seguenti norme e direttive:

NORME: 292 Parte 1 e 2

EN60.204 - EN60.950 - EN50.081 - EN50.082.1

DIRETTIVE: 73/23CEE - 89/336CEE - 89/392CEE - 91/368CEE

93/44CEE - 93/68CEE

1.1 Segnaletica adottata in questo manuale

Segnali di pericolo



**Pericolo
generico**



**Tensione
elettrica
pericolosa**



**Superfici
calde**



**Sostanze
nocive
o
irritanti**



**Lesioni alle
mani**

Segnali d'obbligo



**Guanti
protettivi**

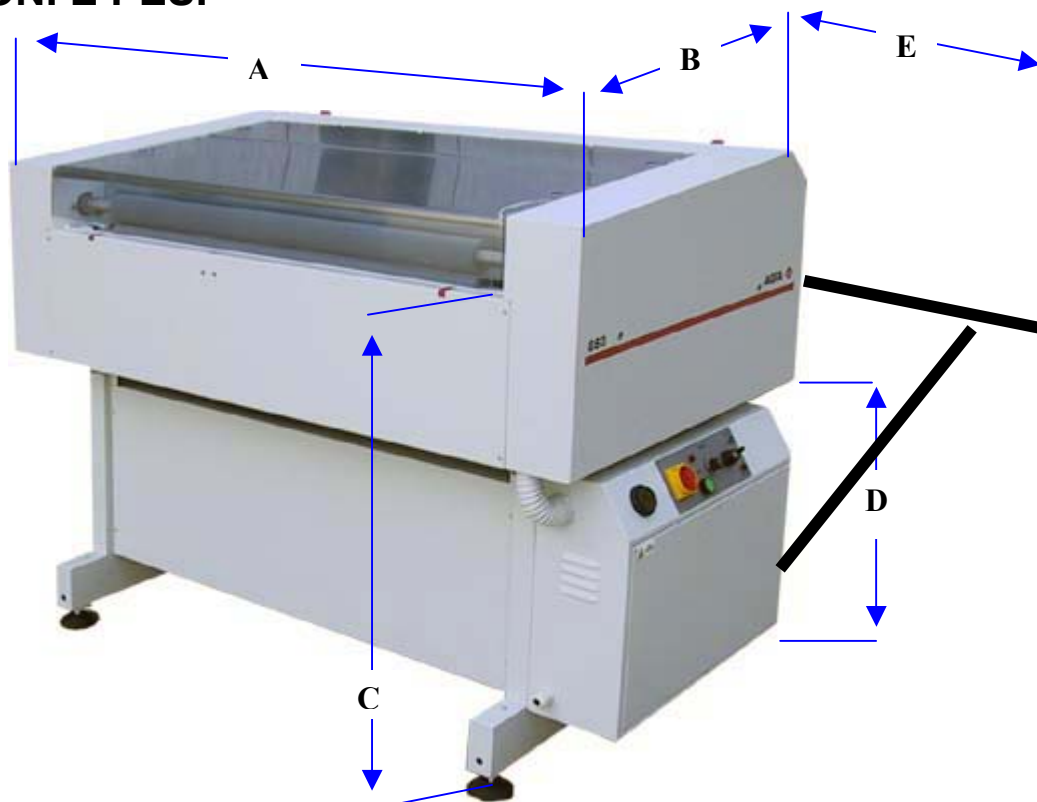


**Proteggere
gli occhi**



**Togliere la
spina**

2 DIMENSIONI E PESI



3 CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI

	LAVAGGIO 85	LAVAGGIO 120	LAVAGGIO150
A cm.	149	183	211
B cm.	84	84	84
C cm.	62 – 65	62 – 65	62 – 65
D cm.	92 - 95	92 - 95	92 - 95
E cm.	110	145	170

CARATTERISTICHE TECNICHE

	LAVAGGIO 85	LAVAGGIO 120	LAVAGGIO150
V.	230/400	230/400	230/400
Hz.	50/60	50/60	50/60
A.	15/9	19/12	19/12
W.	3500	4500	4500
Consumo acqua l/m	15	18	22
Formato utile minimo	37x0,15	37x0,15	37x0,15
Formato utile massimo	87x0,5	117x0,5	147x0,5

CARATTERISTICHE CAVO

Caratteristiche cavo alimentazione (non fornito)	230 V – 3500 W	400 V - 3500 W	230 V - 4500 W	400 V - 4500 W
	2x5 mm ² + Terra	4x2,5 mm ² + Terra	2x6 mm ² + Terra	4x2,5 mm ² + Terra

4 DESCRIZIONE

4.1 Identificazione lavaggio

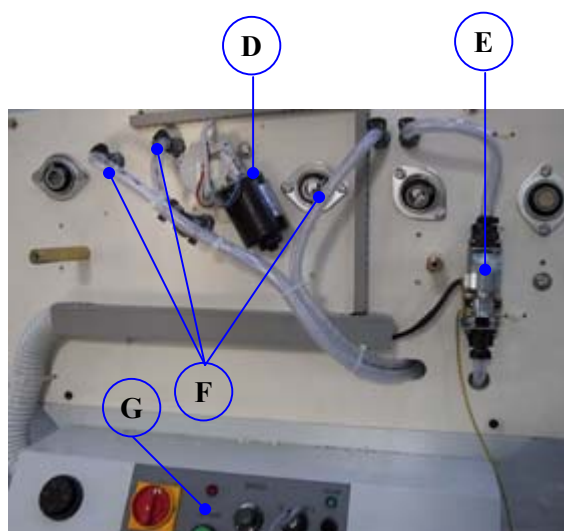
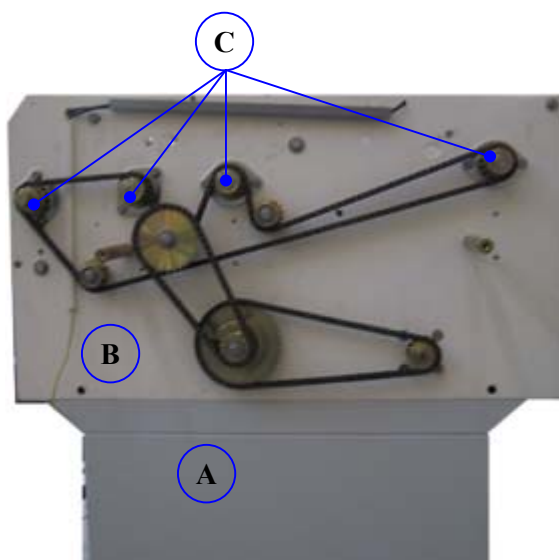
I lavaggi 85/120/150 sono macchine atte al lavaggio di lastre presensibilizzate in alluminio. Tali macchine devono essere presidiate da un conduttore (operatore) la cui posizione durante il ciclo di lavoro è raffigurata nella figura 4.1.



Figura 4.1

4.2 Composizione lavaggio

Il lavaggio è composto da:



- A Telaio di sostegno
- B Vasca di lavoro
- C Cinematismi atti al trasporto della lastra
- D Cinematismi atti al movimento della spazzola

- E Circuito gomma
- F Circuito lavaggio
- G Pannello di comando

5 SCARICO - DISIMBALLAGGIO – POSIZIONAMENTO

5.1 Scarico

Il lavaggio è posto su un bancale, fissato allo stesso con apposite viti, avvolto in materiale protettivo e chiuso con scatola di cartone polionda.

Lo scarico dello stesso deve essere effettuato tramite carrello elevatore munito d'opportune forche

5.2 Disimballaggio

A scarico avvenuto operare come segue:

- Rimuovere la scatola polionda.
- Rimuovere il materiale protettivo..
- Rimuovere le viti di fissaggio

5.3 Posizionamento

- Sollevare il lavaggio tramite carrello elevatore munito d'opportune forche e di portata adeguata.
- Posizionare il lavaggio sul posto di lavoro.
- Montare lo scivolo scaricolastre (solo sul II° lavaggio figura 5-2 Pos.A) e fissarlo con l'apposito supporto (Figura 5-2 Pos.B).
- Assicurarsi che lo spazio disponibile sia sufficiente per la rimozione dei carter di protezione e la manutenzione.



Figura 5.1

6 SMONTAGGIO MACCHINA PER PASSAGGI CON DIMENSIONI RIDOTTE



6.1 Smontaggio vasca dal basamento

. DA EFFETTUARSI CON PERSONALE SPECIALIZZATO

1. Togliere i coperchi
2. Rimuovere i rulli.
3. Rimuovere i carter laterale destro e sinistro, svitando le 4 viti che li sostengono.
4. Scollegare i cavi dal quadro elettrico.
5. Scollegare i tubi dal basamento.
6. Svitare le 4 viti a brugola (Vedi Figura 6-1) che tengono unita la vasca al basamento.
7. Procedere allo stacco della vasca dal basamento.

N.B. Questa procedura deve essere effettuata con almeno 4 persone.

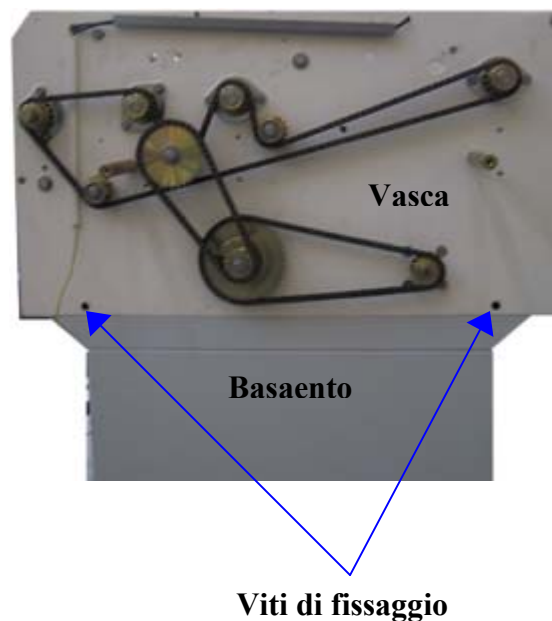


Figura 6.1

6.2 Rimontaggio

1. Rimontare la vasca sul basamento riposizionando le 4 viti a brugola (Vedi Figura 6-1)
2. Ripristinare tutti i collegamenti elettrici
3. Ricollegare i tubi
4. Rimontare i carter laterale destro e sinistro, riposizionando le 4 viti.
5. Rimontare i rulli
6. Rimettere i coperchi.

N.B. Questa procedura deve essere effettuata con almeno 4 persone.

7 COLLEGAMENTI ED ALIMENTAZIONE

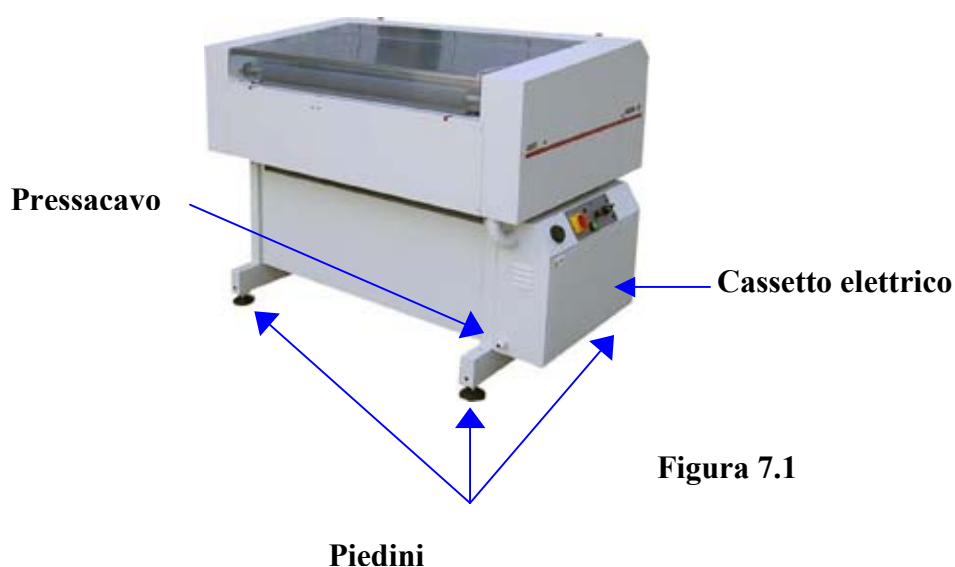


7.1 Operazioni da eseguire in fase d'installazione

Per un perfetto funzionamento del lavaggio l'ambiente di lavoro deve avere una temperatura min.10°C max.30°C e un'umidità relativa dell'80% max.

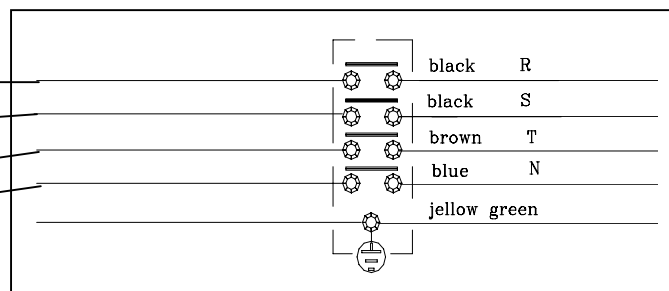
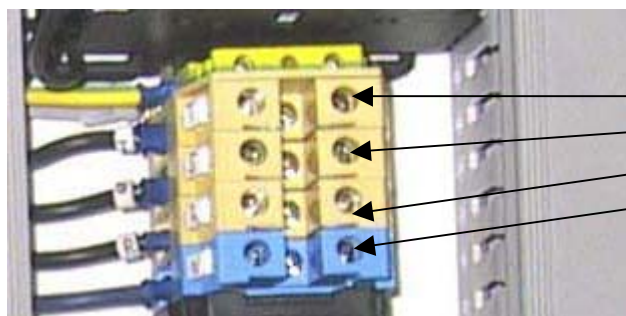
Il lavaggio deve essere in piano perfetto e in un ambiente chiuso:

- Regolare i piedini (Figura 7-1) per ottenere il suddetto stato utilizzando una chiave da 17mm.



- Collegare il lavaggio a valle di un interruttore magnetotermico per mezzo di un cavo di sezione adeguata (vedi caratteristiche tecniche) attraverso il pressacavo (Vedi Figura 7.1).
- Per collegamento a 380 V trifase vedere Figura 7.2
- Per collegamento a 230 V monofase vedere Figura 7.3
- L'impianto elettrico deve essere munito di messa a terra.

380/400 V Trifase + N + Terra



230 V Monofase + Terra

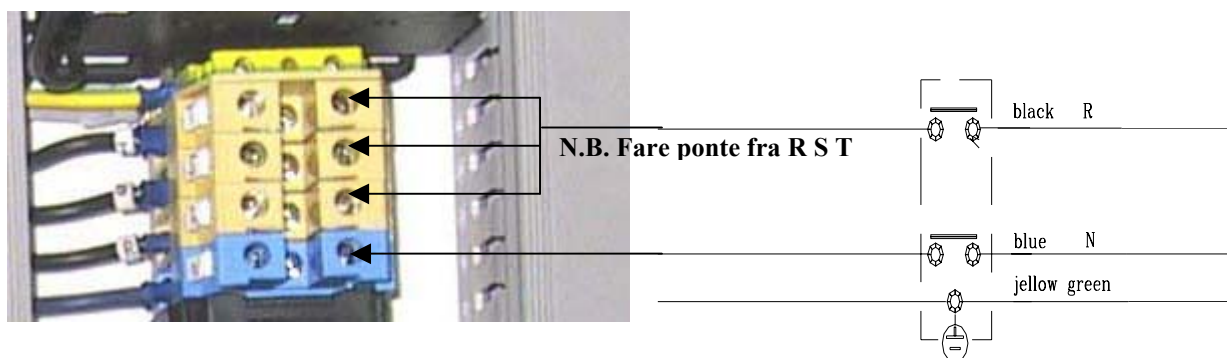


Figura 7.2

- Collegare l'alimentazione idrica H₂O a valle di un rubinetto da 3/4" (Figura 7.3 Pos.A) o all'uscita di un gruppo di ricircolo acqua.

La pressione di rete deve essere 3 Bar max.

La macchina è munita di due prese di servizio monofase (Figura 7.3 Pos.B).

- Collegare lo scarico lavaggio rulli gomma diam. 32 (Figura 7.3 Pos.D) ad un contenitore evitando strozzature e sifoni.
- Collegare lo scarico lavaggio lastra diam. 40 (Figura 7.3 Pos. C) ad un contenitore evitando strozzature e sifoni.

Gli scarichi del lavaggio devono essere convogliati in opportuni contenitori o inviati all'impianto di depurazione.

E' VIETATO LO SCARICO DIRETTO IN FOGNATURA DI PRODOTTI ESAUSTI O ACQUE DI LAVAGGIO.

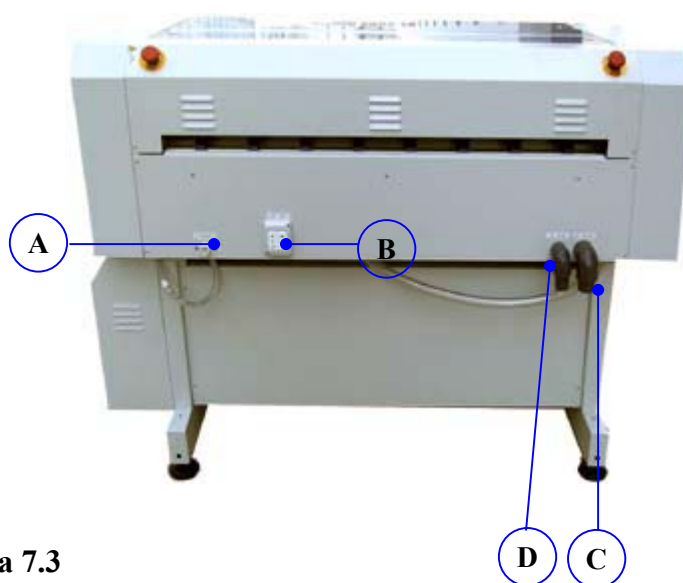
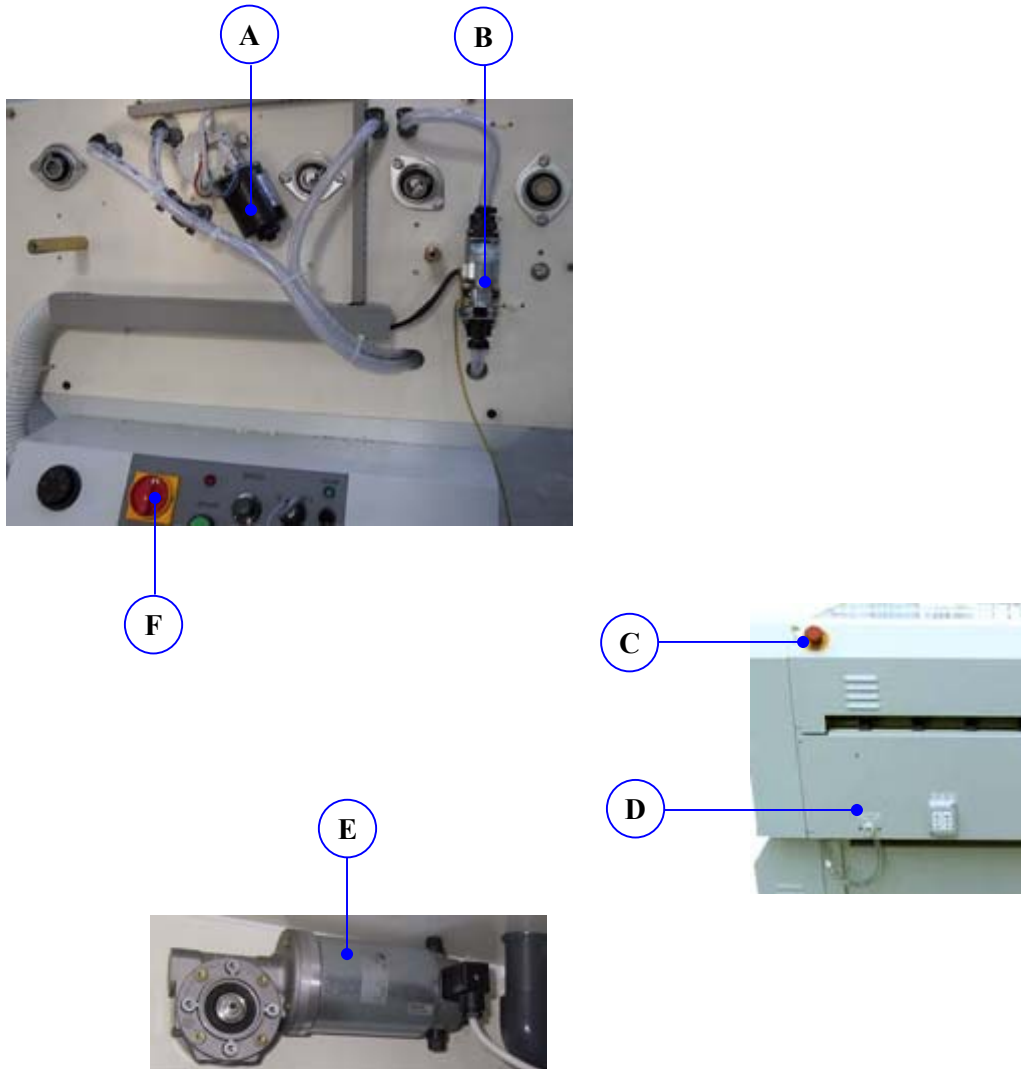


Figura 7.3

8 DESCRIZIONE COMPONENTI FUNZIONALI



- A Motoriduttore spazzola
- B Pompa gomma
- C Pulsante STOP
- D Elettrovalvola 3 vie
- E Motoriduttore traino
- F Interruttore generale

9 PANNELLO COMANDI

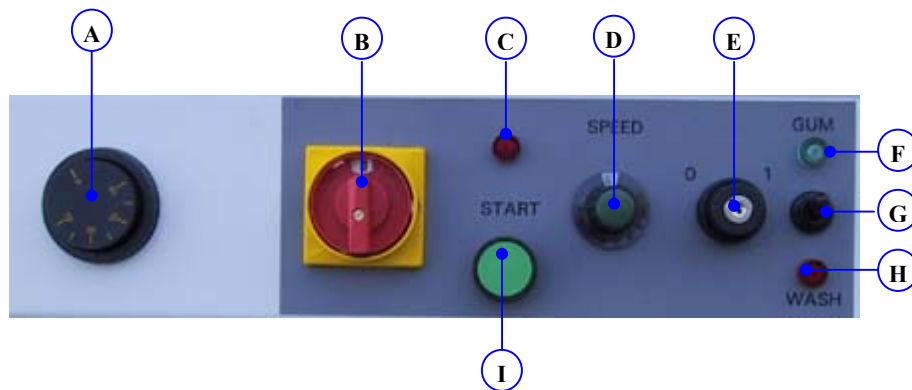


Figura 9.1

A =	Termostato asciugatura
B =	Interruttore generale
C =	Spia macchina accesa
D =	Potenziometro velocità rulli
E =	Chiave di manutenzione
F =	Spia gommatura
G =	Interruttore selezione gommatura – lavaggio rulli
H =	Spia lavaggio
I =	Tasto start

10 PROCEDURE D'EMERGENZA



Nel caso si renda necessario l'arresto repentino della macchina, intervenire sui pulsanti di emergenza situati sui bordi della macchina, (fig. 10.1) Per sicurezza togliere corrente tramite l'interruttore generale posto a destra sulla base (fig.10.2 pos A).

Ricordare che, dopo l'arresto della macchina attraverso uno STOP riportare il suddetto, nella condizione iniziale roteando il fungo rosso in senso orario (fig. 10.2)

11 RIARMO MACCHINA

- Girare l'interruttore generale nella posizione 1 (fig.10.2 pos A).
- Premere il pulsante verde sul basamento START (fig.10.2 pos B).

12 SELETTORE A CHIAVE

Il selettore a chiave è posto sul pannello comandi (fig.9.1 pos.E)

- In posizione 0 la macchina lavora in automatico rispettando tutte le funzioni pre-impostate.
- In posizione 1 (manutenzione) la macchina può lavorare con tutti i coperchi aperti e tutte le funzioni attive **escluso il movimento della spazzola considerato pericoloso.**

N.B. L'impostazione del selettore a chiave sulla posizione 1 deve essere fatta solo in caso di manutenzione.

N.B. La chiave deve essere custodita dal personale di manutenzione.



Figura 10.1

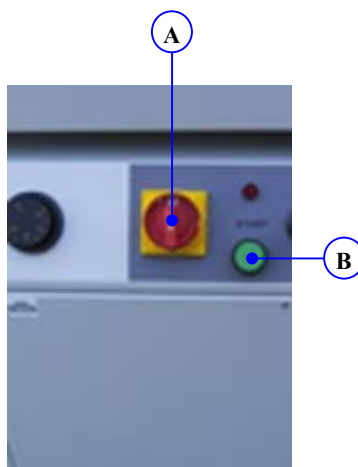


Figura 10.2

13 AVVIAMENTO E PRODUZIONE



Il prodotto per la gommatura deve essere del tipo commerciale e di buona qualità.

Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per ulteriori chiarimenti.

L'utilizzo di prodotti non idonei provoca danni alla macchina, che non vengono coperti da garanzia.

- Controllare che il collegamento elettrico ed idraulico siano stati eseguiti in modo corretto (Capitolo 7.1)
- Disporre l'interruttore su ON.
- Premere il pulsante di start.

13.1 Posizionamento prodotto per la gommatura

Preparare il prodotto per la gommatura come da istruzioni del fabbricante e collocare il fustino (Fig. 13.1) sotto la macchina; inserire sia il tubo d'alimentazione(GUM IN) sia quello di scarico(GUM OUT).



Figura 13.1

13.2 Impostazione programma di lavoro

1. Disporre l'interruttore su 1 (A fig. 9.1).
2. Premere il pulsante START (I fig. 9.1)
3. Regolare la velocità dei rulli tramite la manopola (fig 9.1 pos. D)
4. Regolare la temperatura dell'asciugatura tramite la manopola (fig. 9.1 pos. A) posta sul quadro comandi

La chiave in posizione 0 seleziona il ciclo completo a coperchi di protezione chiusi, sulla posizione 1 seleziona il ciclo di manutenzione con i coperchi aperti escludendo la rotazione delle spazzole.

N.B. La chiave deve essere custodita dal personale di manutenzione.

PARAMETRI CONSIGLIATI

- T° di asciugatura lastra 60°/70°
- Velocità di avanzamento lastra 5 / 7

13.3 Ciclo di lavoro



L'inserimento della lastra (vedi Figura 13-2) attiva un ciclo di lavoro che procede come segue:
Movimentazione dei rulli di trasporto, erogazione dell'acqua di lavaggio, gommatura, asciugatura.

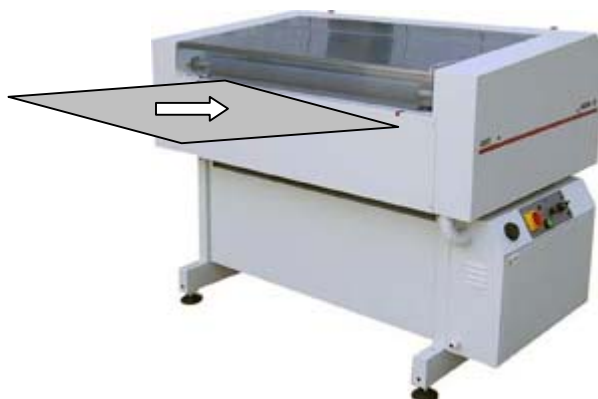


Figura13.2

13.4 Lavaggio rulli gommatura

In previsione di una sosta prolungata è necessario fare il lavaggio dei rulli di gommatura :
Spostare nella posizione GUM l'interruttore (fig. 9.1 pos. G), per ottenere l'avvio di un processo di lavaggio della durata di circa 4 minuti circa.

14 SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI CHIMICI ESAURITI



**ATTENZIONE: Il prodotto per la gommatura può essere aggressivo!
L'operatore, prima di procedere, deve munirsi di guanti e occhiali**

La maggior parte dei prodotti chimici utilizzati nei lavaggi per lastre offset è costituita da composti inquinanti che non possono essere smaltiti negli scarichi fognari se non sottoposti a un adatto processo di depurazione.

Se l'utilizzatore non è collegato a un impianto di depurazione si consiglia la raccolta di detti prodotti in opportuni contenitori.

Questi contenitori devono essere trattati nel rispetto delle disposizioni e norme locali sullo smaltimento degli scarichi industriali. Contattare il proprio fornitore di prodotti chimici se si desiderano maggiori informazioni sulle norme di sicurezza e di smaltimento.

14.1 Prodotto per la gommatura

Per la sostituzione della gomma, non è richiesto nessun intervento sulla macchina, perché è previsto che la stessa sia contenuta in un fustino (Figura 13-1) posto sotto il piano d'uscita lastre. E' necessario verificare che la gomma non manchi mai nel fustino onde evitare la mancata gommatura della lastra.

15 MANUTENZIONE



**ATTENZIONE: Il prodotto per la gommatura può essere aggressivo!
L'operatore, prima di procedere, deve munirsi di guanti e occhiali**

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione accertarsi che la macchina sia scollegata dall'alimentazione elettrica.

Per un corretto mantenimento del lavaggio è necessario effettuare una serie di interventi a cadenza definita.

15.1 Interventi settimanali

- Rimozione e pulizia con acqua dei coperchi evitando liquidi aggressivi .
- Pulire i rulli di gommatura (Figura 15-1 Pos.A) con una spugna umida.
- Verificare che le tubazioni di gomma di scarico e carico siano in perfetto stato e che non ci siano perdite.

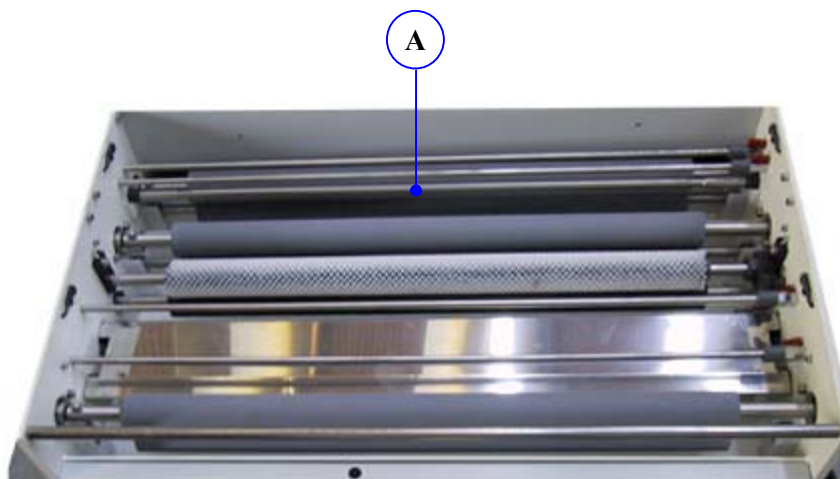


Figura 15.1

15.2 Interventi mensili

- Smontare la spazzola (Fig. 15.2 – 15.3 pos 1)
- Sfilare il tubo con ruote (Fig. 15.2 15.3 pos. 2)
- Rimuovere dalla sede lo scivolo.
- Pulire il fondo della vasca da eventuali incrostazioni con una spugna umida.
- Rimontare i vari componenti avendo cura di rimetterli nella loro condizione originale.

15.2.1 Smontaggio spazzola e rulli

- Smontare la spazzola svitando il dado con una chiave da 13mm (Fig 15.2 Pos.A) e far scorrere la piastra di sostegno verso la spazzola(Fig. 15.2 Pos.B), quindi sfilare.
- Smontare i rulli svitando il dado con chiave da 13mm (Figura 15-2 Pos.C) sfilarli sollevandoli dalla propria sede, quindi estrarli dai cuscinetti (Figura 15-3 pos. D).
- Pulire accuratamente il fondo della vasca rimuovendo eventuali residui con opportuni attrezzi. Lavare quindi con abbondante acqua corrente.

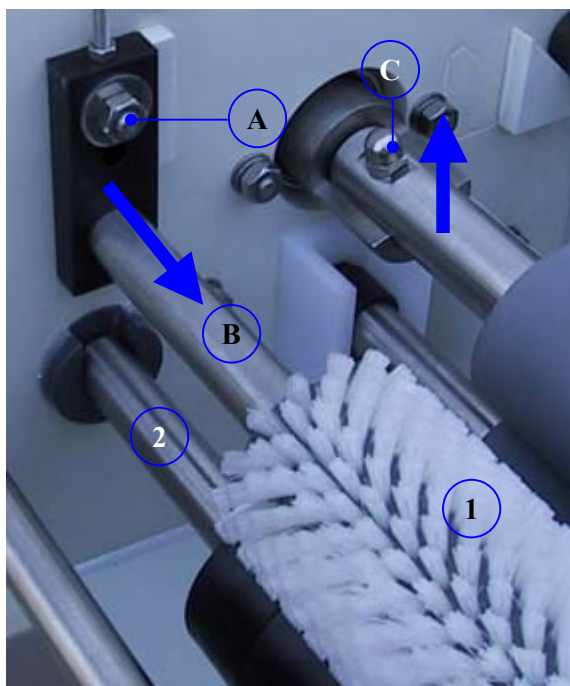


Figura 15.3

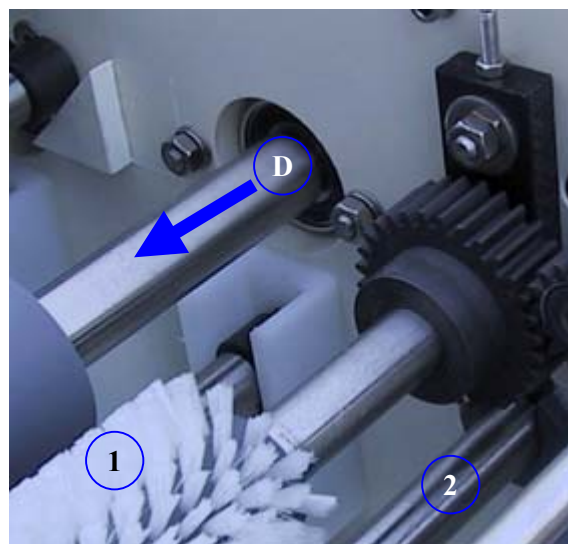


Figura 15.2

15.2.2 Smontaggio tubi di lavaggio

- Sfilare i tubi di lavaggio (fig. 15.4 pos. 1,2,4) dalla loro sede e pulirne i fori.
- Smollare il bullone con chiave da 22mm (fig. 15.4 pos. 3) quindi sfilare il tubo e pulire i fori.
- Rimontare i tubi lavaggio avendo cura di mantenerli nelle posizioni originali.

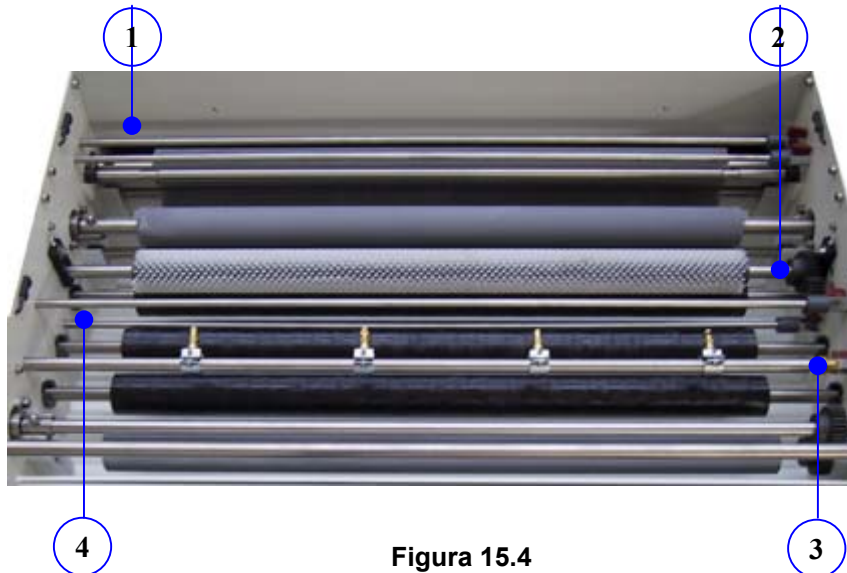


Figura 15.4

15.2.3 Rimontaggio dei vari componenti

Rimontare la spazzola, i rulli e i tubi di lavaggio.

Inserire i tubi di pescaggio e di scarico della vasca di gommatura in un contenitore pieno di acqua, rimettere in funzione il lavaggio per circa 10 minuti quindi svuotare. Le acque di lavaggio non possono essere smaltite negli scarichi fognari se non sottoposti a un adatto processo di depurazione.

Se l'utilizzatore non è collegato a un impianto di depurazione se ne consiglia la raccolta in opportuni contenitori.

Questi contenitori devono essere trattati nel rispetto delle disposizioni e norme locali sullo smaltimento degli scarichi industriali. Contattare il proprio fornitore di prodotti chimici se si desiderano maggiori informazioni sulle norme di sicurezza e di smaltimento.

15.2.4 Pulizia filtro elettrovalvola

Estrarre il filtro interno elettrovalvola (fig. 7.3 pos. A) con l'ausilio di una pinza afferrandola per la bratella, pulirlo con cura senza rovinarlo e reinserirlo nella propria sede.

Per altri interventi di manutenzione straordinaria rivolgersi a tecnici specializzati autorizzati dal costruttore, oppure alla società:

ATAG s.r.l.
APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE
PER LE ARTI GRAFICHE

20068 PESCHIERA BORROMEO (MI)
Via Galileo Galilei, 24
Tel. (02) 55.302.858 – Fax (02) 55.302.867

16 MANCATO FUNZIONAMENTO

In caso di anomalia, prima di rivolgersi all'assistenza, si prega di controllare:

1. Che la corrente elettrica sia distribuita fino alla macchina.
2. Che l'interruttore principale sia attivato.
3. Che lo start sia inserito.
4. Che i coperchi siano posti correttamente attivando i sensori di sicurezza.

16.1 Verifiche

Nessuna funzione attiva	Vedi punti 1-2-3
Erogazione gomma non funziona	R 5 – Pompa gomma
Manca acqua in lavaggio	Elettrovalvola – Filtro elettrovalvola
Manca acqua nel lavaggio rulli	Elettrovalvola – Filtro elettrovalvola – R5
Manca aria calda dryer	F1-F2-F3 - Resistenza - Impostazione termostato
Ventilatori dryer non girano	Fusibile F4
Spazzola non gira	Chiave in posizione manutenzione (1)- F5
Rulli non girano	Fusibile scheda motore - scheda
Valvola motorizzata scarico gomma non inverte	R5 - Valvola
La gomma si diluisce con acqua	Elettrovalvola ER sporca
Il ciclo non si ferma	Timer TO
Il ciclo non parte	Sensore SI

17 MATERIALE IN DOTAZIONE

- N° 1 Tubo di carico acqua 3/4" tipo lavatrice 2 MT.
- N° 1 Tubo scarico diam.40 MT 2
- N° 1 Tubo scarico gomma diam.32 MT 2
- N° 1 Chiave a tubo da 13 mm.

18 CONTROINDICAZIONI

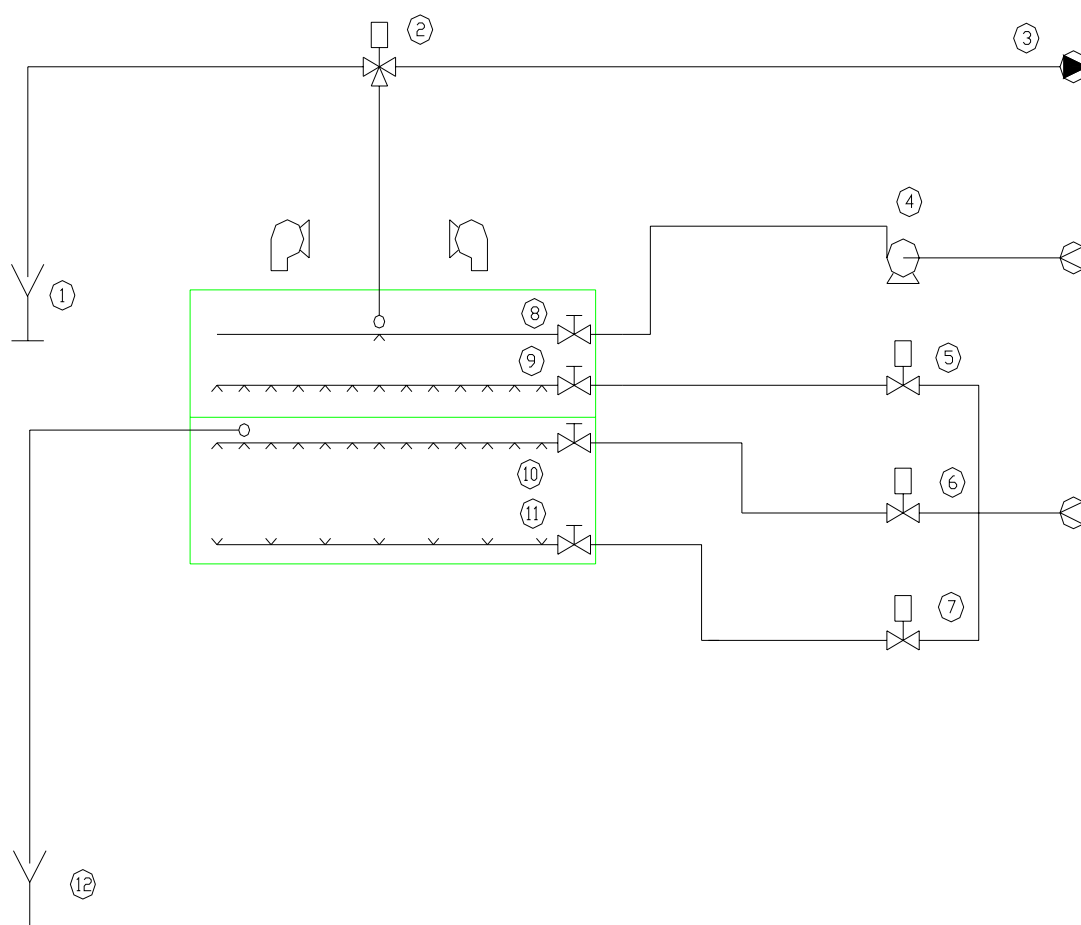
- La macchina lavora solo con lastre di alluminio presensibilizzate.
- L'uso di materiali diversi da quelli specificati può danneggiare la macchina.
- I piani superiori non sono stati progettati per reggere pesi che possono danneggiare le strutture.

19 AVVERTENZE

- Sulla parte posteriore della macchina ci possono essere delle temperature elevate. Usare guanti di protezione in caso di manutenzione.
- Le lastre di alluminio possono provocare ferite. Per evitare questo utilizzare tutte le precauzioni necessarie.
- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato utilizzando i mezzi di protezione individuali previsti.

20 P&ID

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	SCARICO LAVAGGI RULLI GOMMA	7	ELETTROVALVOLA LAVAGGIO INFERIORE
2	ELETTROVALVOLA MOTORIZZATA SCARICO	8	TOBO EROGATORE GOMMA
3	RECUPERO GOMMA	9	TUBO LAVAGGIO RULLI GOMMATURA
4	POMPA MANDATA GOMMA	10	TUBO LAVAGGIO SUPERIORE LASTRE
5	ELETTROVALVOLA LAVAGGIO RULLI GOMMA	11	TUBO LAVAGGIO INFERIORE LASTRE
6	ELETTROVALVOLA LAVAGGIO SUPERIORE		

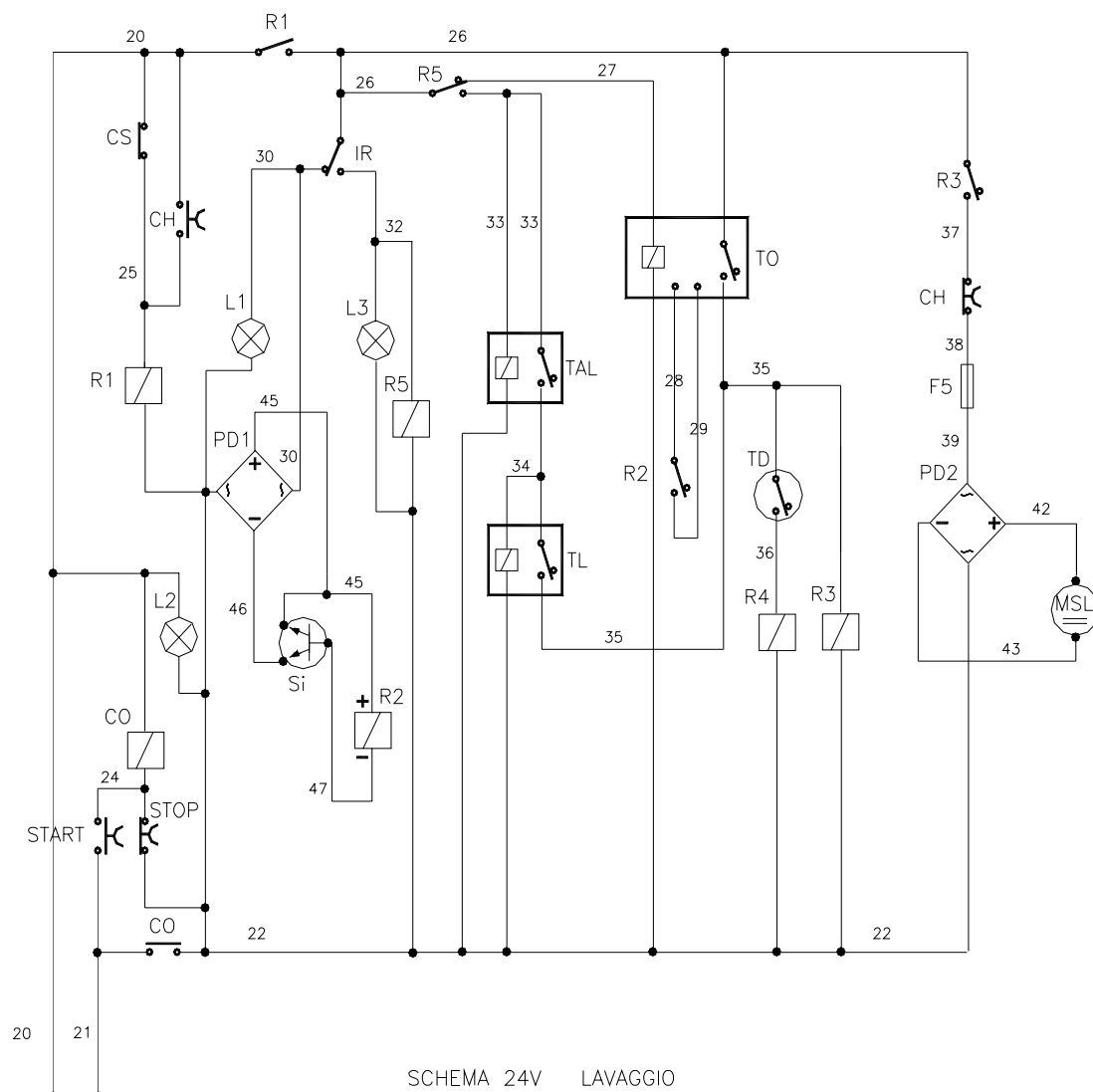


21 SCHEMA ELETTRICO



LEGENDA SIMBOLOGIA SCHEMA 24 V

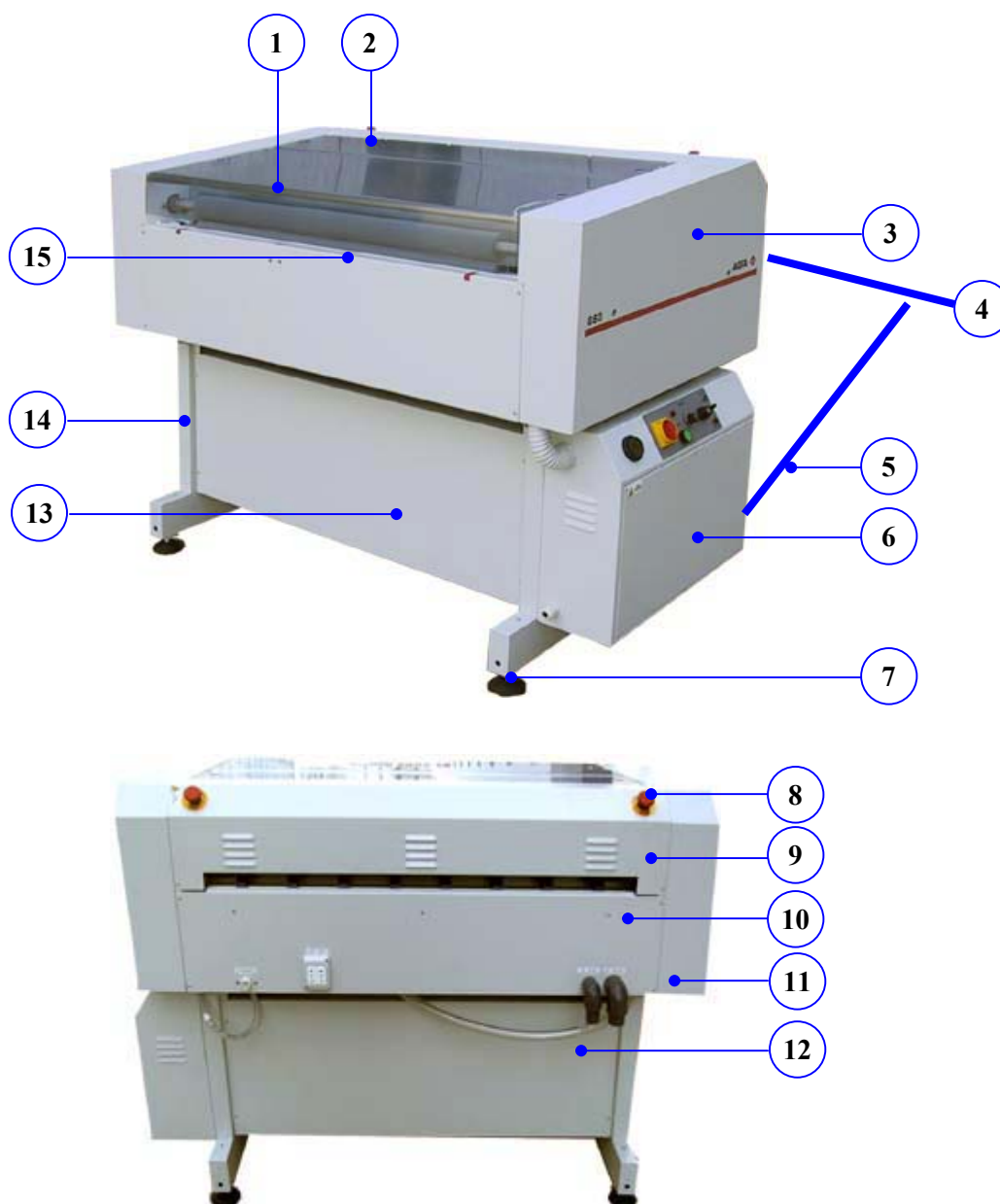
CH	-	CHIAVE DI MANUTENZIONE
CO	-	TELERUTTORE DI LINEA
CS	-	CONTATTO SICUREZZA COPERCHI
F5	-	FUSIBILE 6,3 A
IR	-	SELEZIONATORE CICLO – LAVAGGIO RULLI
L1	-	SEGNALAZIONE CICLO NORMALE
L2	-	SEGNALAZIONE LINEA
L3	-	SEGNALAZIONE CICLO LAVAGGIO RULLI
MSL	-	MOTORE SPAZZOLA LAVAGGIO
PD1	-	RADDRIZZATORE SENSORE
PD2	-	RADDRIZZATORE MOTORE
RI	-	RELE' 24V AC
R2	-	RELE' 24V CC
R3	-	RELE' 24V AC
R4	-	RELE' 24V AC
R5	-	RELE' 24V AC
SI	-	SENSORE INGRESSO
TAL	-	TIMER ATTESA LAVAGGIO RULLI
TD	-	TERMOSTATO ASCIUGATURA
TL	-	TIMER LAVAGGIO RULLI
TO	-	TIMER CICLO
MV	-	MOTORE VENTOLE DRYER (220Vca)



22 PARTICOLARI

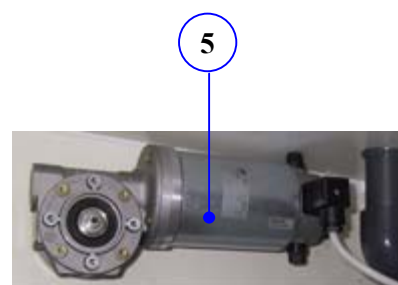
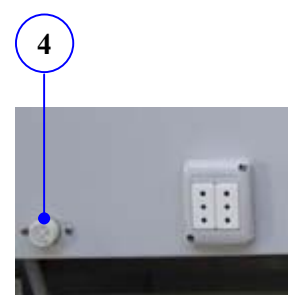
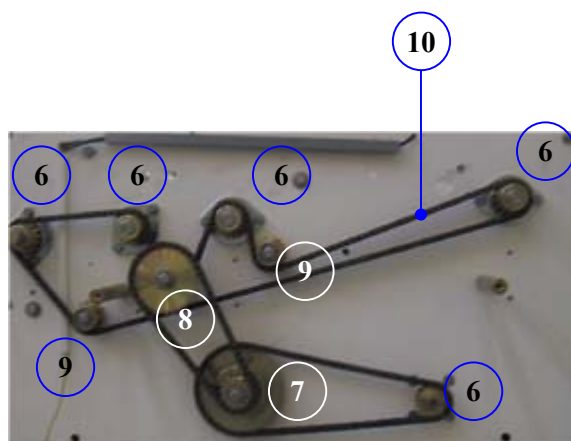
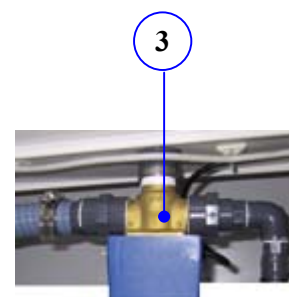
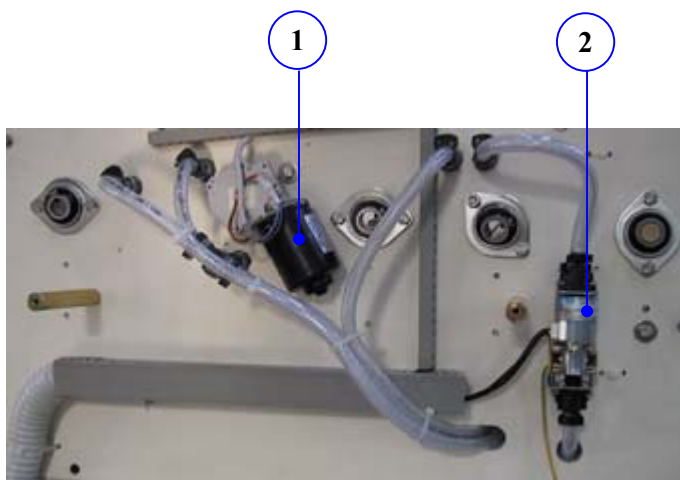
22.1 Tavola 1

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	COPERCHIO ANTERIORE	8	PULSANTE D'EMERGENZA
2	COPERCHIO POSTERIORE	9	CARTER POSTERIORE SUPERIORE
3	CARTER DESTRO	10	CARTER POSTERIORE SUPERIORE
4	PIANO DI SCARICO	11	CARTER SINISTRO
5	ASTA PIANO SCARICO	12	COPERCHIO BASAMENTO POSTERIORE
6	COPERCHIO QUADRO ELETTRICO	13	COPERCHIO BASAMENTO ANTERIORE
7	PIEDINO 10MA	14	BASAMENTO
		15	PIANO INGRESSO



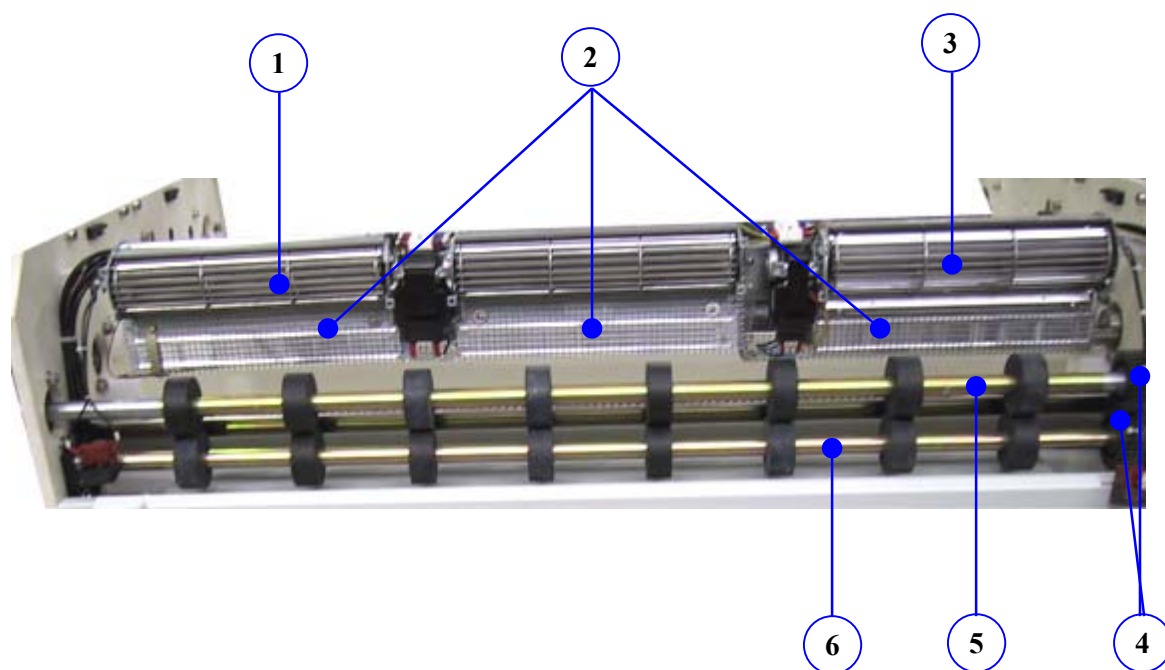
22.2 TAVOLA 2

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	MOTORE SPAZZOLA	6	PIGNONE Z15 P.3/8" Ø20
2	POMPA A VIBRAZIONE GOMMATURA	7	PIGNONE Z15-Z40 P.3/8" RINVIO
3	VALVOLA MOTORIZZATA	8	PIGNONE Z15-Z30 P.3/8" RINVIO
4	ELETTROVALVOLA 3 VIE	9	PIGNONE Z15 P.3/8" RINVIO
5	MOTORE TRAINO RULLI	10	CATENA TRAINO P 3/8



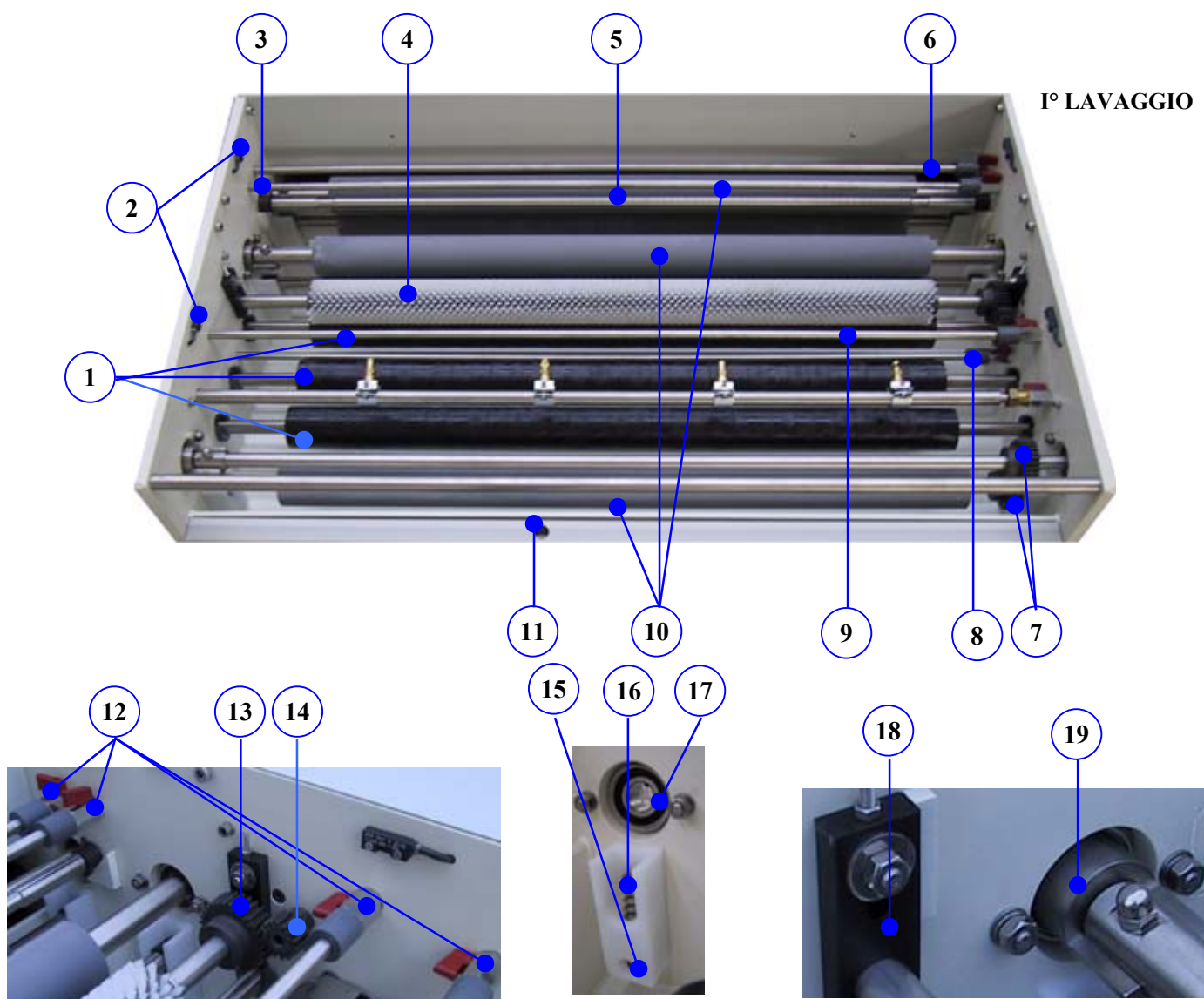
22.3 Tavola 3

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	VENTILATORE DOPPIO	4	INGRANAGGIO Z20 Ø20 M2 TRAINO DRYER
2	RESISTENZE ELETTRICHE 1000W	5	ALBERO TRAINO DRYER
3	VENTILATORE SINGOLO	6	ALBERO INFERIORE DRYER



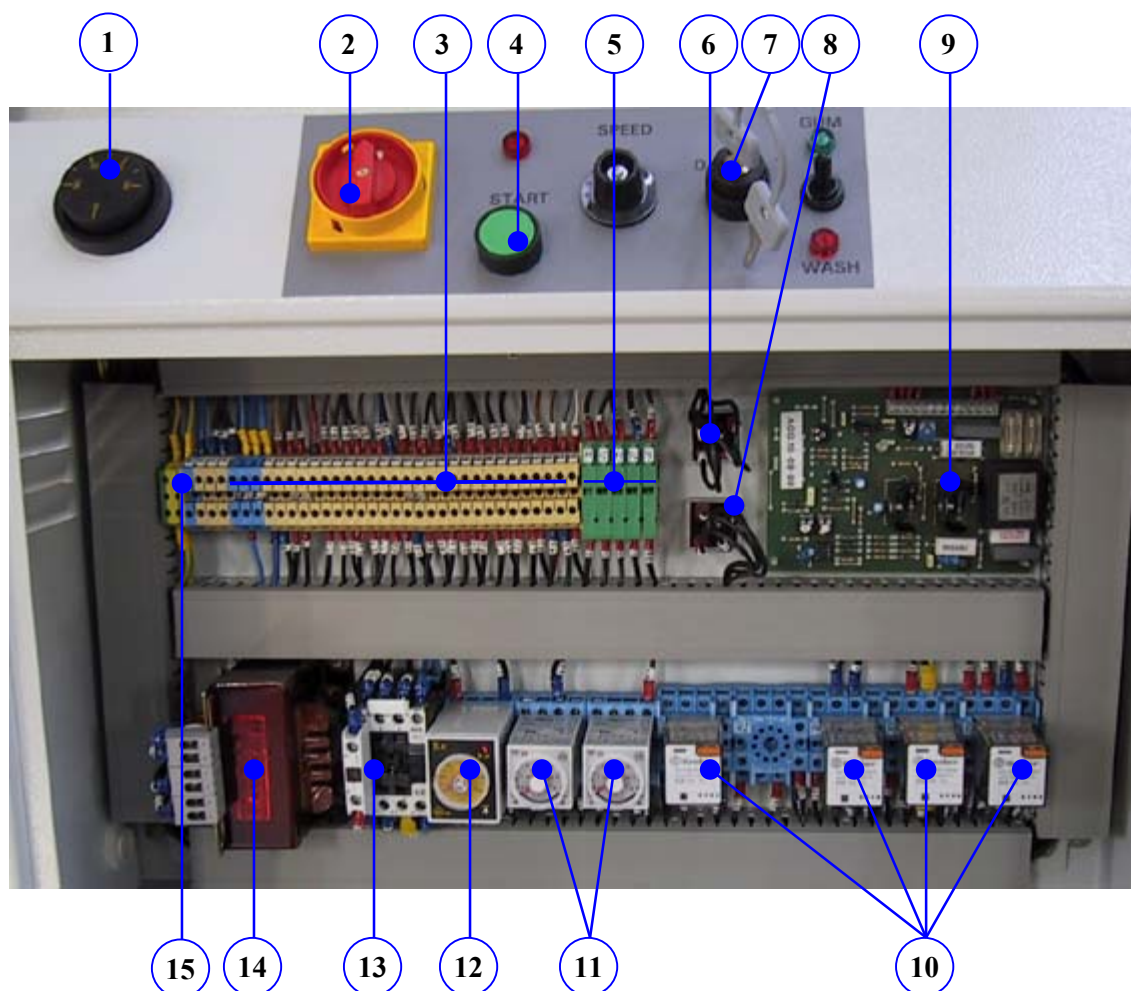
22.4 Tavola 4

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	ALBERO DIAM. 20 CONRUOTE DIAM. 60	11	FOTOCELLULA DI INGRESSO
2	INTERRUTTORI MAGNETICI	12	RUBINETTO 3/8" COMPLETO DI INNESTO
3	TUBO LAVAGGIO RULLI GOMMA	13	INGRANAGGIO Z 30 DIAM.20 M2 SPAZZOLA
4	SPAZZOLE DIAM. 65	14	INGRANAGGIO Z15 Ø10 M2 MOTORE SPAZZOLA
5	RULLO DOSAGOMMA	15	SUPPORTO RULLI
6	TUBO GOMMATURA	16	MOLLA 2,5
7	INGRANAGGI Z15 DIAM. 20 M2	17	CUSCINETTO OSCILLANTE
8	TUBO LAVAGGIO LASTRA INFERIORE	18	ATTACCO SPAZZOLA DIAM. 15
9	TUBO LAVAGGIO LASTRA SUPERIORE	19	PORTARULLI INOX
10	RULLI GOMMA DIAM. 65	20	SCIVOLOM INOX



22.5 Tavola 5

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	TERMOSTATO DRYER	9	SHEDA AZIONAMENTO MOTORE
2	INTERRUTTORE GENERALE	10	RELE' UNDECAL 24 Vcc
3	MORSETTI M4 DOPPI	11	TIMER RITARDO LAVAGGIO RULLI
4	PULSANTE DI START	12	TIMER CICLO
5	MORSETTI M4 PORTAFUSIBILI 5x20	13	TELERUTTORE DI LINEA
6	RADDRIZZATORE	14	TRASFORMATORE
7	CHIAVE DI MANUTENZIONE	15	MORSETTIELA DI ALIMENTAZIONE
8	RADDRIZZATORE	1	



23 CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

La società costruttrice garantisce che la macchina da essa fabbricata o messa in commercio corrisponde alle specifiche pattuite nel contratto e indicate negli altri documenti illustrativi forniti dalla stessa.

DURATA DELLA GARANZIA

1. La presente garanzia ha la durata di 12 (Dodici) mesi a partire dalla data di messa in funzione presso il compratore, se così' convenuto, e comunque non più di 15 (Quindici) mesi dalla data di consegna.
2. Gli interventi effettuati nel periodo di garanzia non estendono in alcun modo il periodo di validità della garanzia della macchina ad eccezione per il pezzo sostituito.
3. La garanzia per i pezzi o parti della macchina sostituiti o riparati decade lo stesso giorno della scadenza della garanzia della macchina; la garanzia del pezzo sostituito non ha comunque una durata inferiore a 3 (Tre) mesi dalla sua installazione.
4. I pezzi sostituiti durante la garanzia sono forniti a titolo gratuito. Il cliente dovrà rendere il pezzo difettoso.
5. Decorsa la durata della garanzia, ogni intervento sarà a carico del compratore.

DENUNCIA DEL DIFETTO DI CONFORMITA'

1. Il compratore, pena di decadenza della garanzia, dovrà denunciare per iscritto il difetto di conformità o il vizio della macchina al venditore specificandone in dettaglio la natura entro 8 (Otto) giorni dall'avvenuta scoperta.
2. In nessun caso la denuncia del difetto di conformità o del vizio potrà comunque essere validamente fatta successivamente alla data di scadenza dei termini di garanzia.
3. Il compratore decade inoltre dalla garanzia se non consente ogni ragionevole controllo che il venditore richieda.
4. E' escluso dalla presente garanzia il maggior danno provocato alla macchina dalla mancante tempestiva denuncia al venditore di un difetto di conformità o vizio della macchina.

LIMITAZIONI DELLA GARANZIA

1. La presente garanzia è valida esclusivamente per le macchine di nuova costruzione.
2. La presente garanzia si limita alla riparazione o alla sostituzione, da parte del venditore, di ogni pezzo o parte dei macchinari o materiale fornito che risulti difettoso, previo accertamento dell'esistenza del difetto.
3. In nessun caso il venditore risponderà di danni consequenziali o indiretti o comunque derivanti da interruzione del ciclo produttivo o per fermo macchina.
4. Il venditore non è responsabile per i difetti della macchina derivanti dall'utilizzo di dispositivi, attrezzature, ecc. richiesti e forniti dal cliente e installati sulla macchina atti a variare l'uso rispetto a quello per cui è predisposta.
5. Il venditore non risponde dei difetti di conformità della macchina e dei vizi dovuti all'usura normale di quelle parti, che per loro natura, sono soggette ad usura rapida e continua (ad esempio: guarnizioni, cinghie, spazzole, fusibili, ecc.).
6. Il venditore parimenti non risponde dei danni derivanti da uso non appropriato delle attrezzature o da non osservanza delle norme previste per l'esecuzione dell'ordinaria manutenzione periodica.
7. Il venditore non risponde per difetti di conformità della macchina ed i vizi che dipendano da modifiche, riparazioni, alterazioni o manomissioni imputabili al compratore o personale comunque.
8. Sono a carico del compratore i costi relativi ai materiali di consumo necessari per le prove e la rimessa in funzione della macchina.
9. Sono a carico del compratore i costi relativi alle spese di trasferta, le ore sia di viaggio sia di lavoro.



MODELLO ATTREZZATURA EQUIPMENT MODEL: NUMERO DI MATRICOLA SERIAL NUMBER: NUMERO TAVOLA PARTICOLARI PARTICULAR TABLE NUMBER: NUMERO PEZZO RICAMBIO SPARE PART NUMBER:		NOME RIVENDITORE DEALER: DATA INSTALLAZIONE INSTALLATION DATE: INDIRIZZO CLIENTE CUSTOMER ADDRESS: 	
DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DEL DIFETTO DETAILED DESCRIPTION OF THE DEFECT: EVENTUALI ALTRE COMUNICAZIONI FURTHER NOTES: 			
ATTREZZATURE IN GARANZIA – EQUIPMENT UNDER WARRANTY : SI <input type="checkbox"/> YES – NO <input type="checkbox"/> RICAMBIO IN GARANZIA – SPARE PART UNDER WARRANTY SI <input type="checkbox"/> YES - NO <input type="checkbox"/>			
DATA DATE:		FIRMA DEL TECNICO TECNICIAN SIGNATURE:	
ATAG D.D.T. n° Data		IMAF Spedizione n° Data	